

• الباب الثالث عشر •

أمراض الكبد

Liver Diseases

- وظائف الكبد .
- الخلل الذي يحدث الكبد .
- ترسيب الدهن بالكبد .
- التهاب الكبد .
- التهاب الكبد الفيروسي .
- التهاب الكبد A .
- التهاب الكبد B .
- التهاب الكبد C .
- التهاب الكبد D .
- التهاب الكبد E .
- تلييف الكبد .
- دوالي المريء .
- العلاج الغذائي لأمراض الكبد .

وظائف الكبد :

الكبد يعتبر من أهم الغدد الموجودة بالجسم وذلك لتعدد وتنوع الوظائف الحيوية والعمليات الميتابولوزمية (عمليات التمثيل) المختلفة التي يقوم بها . جميع العناصر الغذائية التي تأخذ وتمتص تنتقل مباشرة إلى الكبد عن طريق الدورة البابية ، فيما عدا سلاسل الأحماض الدهنية الطويلة والفيتامينات الذائبة في الدهون التي يصل جزء كبير منها إلى الكبد عن طريق دورات أخرى . في الكبد تتم عملية تكوين كثير من العناصر الغذائية من خلال عمليات التخليق أو التحلل . كذلك يعتبر الكبد مخزن لكثير من العناصر الغذائية مثل الفيتامينات الذائبة في الدهون وفيتامين ب 12 والجلوكوز على هيئة جليكوجين .

الأحماض الأمينية :

في الكبد تنظم عملية توزيع الأحماض الأمينية إلى خلايا الجسم حيث تستعمل في تخليق بروتينات الخلايا . كما يتم تخليق الأنزيمات البروتينية وبروتينات البلازما والفيبرونوجين (Fibrinogen) والبروثرومبين (Prothrombin) والألبومين (Albumin) ومعظم بيتا وألفا جلوبيولين . كما تخلق اليوريا في الكبد كمنتج نهائي من عمليات تحلل الأحماض الأمينية النيروجينية .

الكربوهيدرات :

يتحول الجلوكوز والفركتوز والجالاكتوز في الكبد إلى جليكوجين . كما يتم تكوين الجلوكوز في الكبد خلال تحلل الجليكوجين (Glycogenolysis) للمحافظة على طاقة التمثيل للمخ والعضلات والخلايا الدهنية وباقي خلايا الجسم . كما يحول الجلوكوز الزائد عن حاجة الجسم في الكبد إلى دهن . كما يمكن تخليق الجلوكوز من تحلل الأحماض الأمينية في الكبد أيضاً .

الدهون :

تتحول الدهون في الكبد إلى ليوبروتينات حيث تنتقل إلى أنسجة الجسم الأخرى وتخزن على هيئة تراي جليسريدات . في الكبد يخلق الكوليسترول من (Acetyl-CoA) . كما تخلق الأجسام الكيتونية في الكبد فقط .

الفيتامينات والأملاح :

من أهم وظائف الكبد تخزين الحديد على هيئة فرتين . كذلك يخزن النحاس الذي يكون متاح لعملية تكوين الهيموجلوبين في خلايا الدم الحمراء . كذلك يوجد الزنك والماغنسيوم في الكبد حيث يدخلوا في عمليات تخليق كثير من الأنزيمات الهامة في الجسم والتي لا يمكن أن تتم عملية التمثيل الغذائي بدونها . معظم فيتامين أ بالجسم يخزن في الكبد . كذلك يتم تخزين فيتامين د ، ك ، هـ في الكبد . مجموعة فيتامينات ب توجد في الكبد للمشاركة في تكوين الأنزيمات وكموامل مساعدة في عمليات التمثيل الغذائي .

الصفراء :

تتكون العصارة الصفراوية من الأحماض الصفراوية والصبغات الصفراوية وأملاح الصفراء والكوليسترول والماء كل ذلك يخلق في خلايا الكبد ويندفع خلال القناة الصفراوية حيث تخزن في الحويصلة الصفراوية .

التخلص من السموم :

من وظائف الكبد الهامة تحويل المواد السامة إلى مواد غير سامة حتى لا تضر الجسم . مثال ذلك إبطال فاعلية الزائد من الهرمونات والأدوية مثل المورفين وأدوية منع الحمل وذلك بوقف نشاطهم عن طريق الكبد .

الحلل الذي يحدث بالكبد :

من الواضح أن عضو هام مثل الكبد يقوم بكل الوظائف الحيوية السابقة الذكر سوف يكون له تأثير ضار وبالغ الخطورة على الجسم إذا حدث له خلل أو مرض وخاصة على عمليات التمثيل الغذائي المختلفة .

يمكن تقسيم أمراض الكبد إلى :

(1) ترسيب الدهون في خلايا الكبد .

(2) التهاب في خلايا الكبد مع وقف نشاطها وموت بعض الخلايا .

(3) فقد الوظائف الخلوية للكبد نتيجة لموت الخلايا واستهلاك الخلايا المتبقية .

Fatty Liver

ترسيب الدهون بالكبد :

هو عبارة عن تراكم كميات كبيرة من الدهون في خلايا الكبد وذلك قد يكون نتيجة لـ :

(1) زيادة اندفاع الأحماض الدهنية إلى الكبد .

(2) زيادة تخليق الأحماض الدهنية بالكبد .

(3) نقص في عمليات أكسدة الأحماض الدهنية .

(4) نقص في تخليق البروتين الذي يحمل الليبيدات خارج الكبد لتحويلها إلى ترائي جليسيريدات تخزن في أماكن مختلفة من الجسم.

يحدث ترسيب الدهون عادة عند الأشخاص المصابون بالسمنة ومدمني الخمر وفي حالات البول السكري وعند الأطفال المصابون بالكواشير كور ، كذلك عند الإصابة بأمراض القلب لفترة طويلة من الزمن مع وجود مضاعفات . قد يحدث المرض أيضاً نتيجة تناول بعض السموم .

يمكن علاج هذا المرض بمعرفة السبب ومحاولة علاجه فتزول كمية الدهن المترسبة في خلايا الكبد ، إلا في حالة تعاطي الخمر بكثرة حيث تؤدي إلى موت بعض الخلايا كذلك في حالات التسمم الشديدة . تحدد الوجبات الغذائية أو العلاج الغذائي على أساس المرض المسبب فمثلاً في حالة البول السكري أو السمنة أو أمراض القلب ، يعطى الغذاء المناسب لهذه الأمراض مع محاولة التحكم في المرض بقدر الإمكان فتزول الأعراض وتحسن حالة الكبد بالتالي .

Hepatitis

التهاب الكبد :

هناك نوعان من التهاب الكبد :

(1) التهاب الكبد الحاد .

(2) التهاب الكبد المزمن .

التهاب الكبد الوبائي هو أكثر الأسباب شيوعاً في حدوث التهاب الكبد الحاد ، بالرغم من أنه قد يحدث أيضاً نتيجة إدمان الخمر أو التسمم . يحدث التهاب الكبد الوبائي بالعدوى عن طريقين : (1) الفم أو (2) الحقن . أما سبب التهاب الكبد المزمن فهو غير معروف في معظم الحالات . إلا أن بعض المرضى بالتهاب الكبد الوبائي عن طريق الدم قد تتطور حالتهم إلى التهاب كبد مزمن .

Viral Hepatitis

التهاب الكبد الفيروسي :

أنواع عديدة ومختلفة من الفيروسات تسبب التهاب الكبد الفيروسي أو الوبائي . وهذه تشمل (E,D,C,B,A) . جميع هذه الفيروسات تسبب التهاب كبدي حاد أو لفترة قصيرة . التهاب الكبد (D,C,B) الفيروسي يسبب أيضاً التهاب الكبد المزمن عندما تكون العدوى لمدة طويلة ، وفي بعض الأحيان مدى الحياة . هناك بعض فيروسات أخرى قد تسبب التهاب الكبد ، ولكنها لم تكتشف بعد ، ونادراً ما تسبب المرض الآن .

أعراض التهاب الكبد :

1 - الصفراء Jaundice

— إصفرار لون الجلد والعينين .

2 — الإرهاق والتعب من أقل مجهود .

3 — آلام بالبطن .

4 — فقد الشهية .

5 — الدوخة والغثيان .

6 — إسهال .

7 — القيء .

بعض المرضى لا تظهر عليهم أي أعراض إلا في حالة متقدمة من المرض .

Hepatitis A (HAV)

— التهاب الكبد أ :

ينتشر المرض عن طريق الطعام والماء الملوث ببراز الشخص المصاب . ونادراً ما ينتشر من خلال الدم الملوث . الأشخاص المعرضين للإصابة ، الذين يعيشون في مناطق يكون المرض فيها شائع الانتشار . الأشخاص الدائمي السفر إلي دول مختلفة . والذين يعيشون مع شخص مصاب بالمرض أو على اتصال جنسي به . الأطفال والموظفين بدور الحضانة . والذين يتناولون المخدرات بالحقن .
للووقاية من التهاب الكبد A يمكن أخذ التطعيم الخاص به عن طريق فاكسين التهاب الكبد A . والفاكسين (Vaccine) يصنع من الفيروس A الغير نشط ، وتأثيره قوي جداً في الوقاية من العدوى .

والفاكسين يعطي الجسم مناعة لمدة 4 أسابيع بعد أول حقنة . وثاني حقنة تعطي مناعة لمدة طويلة قد تصل إلى عشرون عاماً . كما يجب تجنب شرب الماء من الصنبور عند السفر لدول أخرى وممارسة العادات الصحية الجيدة والنظافة . والشفاء من هذا النوع يتم تلقائياً مع الراحة التامة لعدة أسابيع ، وقد يتم الشفاء خلال عدة أسابيع أو شهور .

Hepatitis B (HBV)

التهاب الكبد ب :

ينتشر المرض عن طريق الدم الملوث بالعدوى . ومن خلال الاتصال الجنسي بالشخص المصاب . ومن الأم إلى الجنين أثناء الولادة . والأشخاص الأكثر عرضة للإصابة به الذين يتناولون الأدوية المخدرة بالحقن . وعن طريق الاتصال الجنسي مع الشخص المصاب . والأفراد الشاذين جنسياً ، والأطفال المهاجرين من مناطق تنتشر فيها الإصابة . والأشخاص الذين يعيشون مع المصاب بالمرض . والرضيع المولود من أم مصابة . والمريض المعاش على الكلى الصناعية . وللوقاية يجب التطعيم بالفاكسين ، حيث يعطي وقاية لأكثر من 15 سنة وربما مدى الحياة .

ويعالج الـ (HBV) بالإنترفيرون (Interferon) واللاميفيودين Lamivudine .

Hepatitis C (HCV)

التهاب الكبد ج:

اكتشف هذا النوع عام 1988 ، وحتى عام 1992 لم يكن هناك اختبار كافي لمعرفة الأجسام المضادة له . وهذا الفيروس ليس له أعراض واضحة عند معظم المصابين به ، وإذا ظهرت أعراض فهي مثل أعراض التهاب الكبد السابق ذكرها ، ولكن بصورة مبسطة جداً ، مع عدم وجود صفراء في الغالب . ومدة الحضانة لهذا النوع من 2 - 26 أسبوع . والتهاب الكبد بالفيروس C يتطور ببطء شديد جداً ، قد يأخذ من 20 - 30 سنة لكي يسبب الفشل الكبدي عند بعض المرضى .

ينتشر المرض من خلال الاتصال بدم المريض المصاب وأقل شيوعاً عن طريق الاتصال الجنسي وأثناء الولادة . من بين الأشخاص المعرضين للإصابة ، المرضى الذين يعيشون على الكلى الصناعية ، والعاملون في مجال الرعاية الصحية ، الأشخاص الذين يتعاطون الأدوية المخدرة عن طريق الحقن ، الاتصال الجنسي بشخص مصاب ، والاتصال الجنسي مع أكثر من فرد . والمواليد من أمهات مصابة ، وعن طريق نقل الدم أو التبرع به إذا لم تتوافر الشروط الصحية وتحليل الدم

والتأكد من خلوه من الفيروس قبل عملية النقل .

للووقاية من العدوى بالفيروس ، يجب تقليل التعرض له ، حيث أنه لا يوجد فاكسين لهذا النوع من الفيروسات . لذلك يجب عدم استعمال الأدوات الشخصية لأي فرد مصاب ، مثل أمواس الحلاقة ، فرشاة الأسنان ، مقص أو قصافة الأظافر . الفوط الصحية ، والحقن المستعملة للأدوية المخدرة . ولعلاج التهاب الكبد بالفيروس C هناك ثلاث أنواع من الإنترفيرون أو خليط من الإنترفيرون والريبافيرين (Ribavirin) .

والإنترفيرون (Interferon) يجب أن يعطى عن طريق الحقن وله عدة آثار جانبية وتشمل ، أعراض الأنفلونزا مثل الصداع والحمى والتعب وفقد الشهية والغثيان والقيء وتغيير الشعر . وبالنسبة للريبافيرين فهو يعطى بالفم وله آثار جانبية تشمل : الاكتئاب ، أنيميا شديدة ، وعيوب خلقية في المواليد من أم تتعاطى العلاج أثناء الحمل . لذلك يجب عدم حدوث حمل إلا بعد ستة شهور من إنتهاء العلاج .

Hepatitis D (HDV)

التهاب الكبد د :

ينتشر عن طريق الدم الملووث . وهذا المرض يحدث فقط في الأشخاص الذين أصيبوا بالتهاب الكبد ب . والأشخاص الممرضون للإصابة الذين يتناولون الأدوية المخدرة عن طريق الحقن وسبق لهم الإصابة بالفيروس B . والأشخاص الذين على اتصال جنسي بأفراد قد أصيبوا بالفيروس B . وللوقاية منه يجب التطعيم ضد التهاب الكبد B للأفراد الذين لم يصابوا بالعدوى بعد . يجب أيضاً تجنب استعمال الأدوات الشخصية للأفراد الذين سبق لهم العدوى مثل (أمواس الحلاقة ومقص الأظافر وفرشاة الأسنان) والعلاج يكون بتعاطي ألفا إنترفيرون بالحقن .

Hepatitis E (HEV)

التهاب الكبد هـ :

ينتشر المرض عن طريق الماء الملووث بالبراز من أشخاص مصابين . والأشخاص الأكثر عرضة للإصابة بهذا النوع ، الذين يعيشون في مناطق ينتشر فيها التهاب الكبد الفيروسي هـ والأفراد الذين يتقلون من بلد إلى بلد ، أي دائمي السفر .

وللووقاية من هذا الفيروس ، يجب تقليل التعرض له ، حيث أنه لا يوجد فاكسين له (HEV) .

ومن أهم طرق الوقاية شرب الماء النقي الغير ملوث ومراعاة الشروط الصحية والنظافة . وعلاج التهاب الكبد الفيروسي E يقتصر على الراحة التامة لعدة أسابيع وخلال عدة شهور يتم الشفاء تلقائياً.

Cirrhosis

تليف الكبد :

تليف الكبد مصطلح يطلق على صور عديدة من أمراض الكبد التي تتميز بفقد الخلايا . وقد يمكن التعبير عنه أيضاً بأنه «الفقد الوظيفي لخلايا الكبد» . قد يحدث تليف الكبد كنتيجة لخلل أو عيب فطري في الكبد ، أو نتيجة لخلل في عملية تمثيل الحديد أو النحاس بالجسم (Wilson's Disease) . إدمان الخمر ، وأيضاً التهاب الكبد الوبائي في حالة إهمال علاجه قد يتطور المرض ويؤدي إلى تليف الكبد .

بالرغم من أن عملية تعويض الفاقد من أنسجة وخلايا الكبد في حالة التليف تكون مستمرة إلا أن سرعة موت الخلايا تفوق بكثير عملية التجديد . وفي المراحل المتقدمة من المرض يحدث خلل في اندفاع الدم في الدورة الدموية عاماً مما يؤدي إلى ارتفاع في ضغط الدم مصحوب بأودما مع احتجاز الصوديوم بالجسم . كذلك احتجاز الماء والسوائل وقلة الضغط الاسموزي بالبلازما نتيجة النقص الشديد في مستوى الألبومين بالدم . قد يحدث نزيف داخلي حاد في المراحل المتقدمة من المرض مع ارتفاع الأمونيا بالدم . مع تطور الحالة بهذه الصورة يفقد الكبد وظائفه وخلاياه بسرعة كبيرة مما يؤدي في النهاية إلى الفشل الكبدي Hepatic Failure والوفاة .

العلاج الغذائي لتليف الكبد في مرحلة الأولى يجب أن يمد الشخص بحوالي من 35 - 40 سعر وواحد جم بروتين ذو قيمة حيوية عالية لكل كيلو جرام من وزن الجسم مع كفاية من الفيتامينات والأملاح المعدنية . في حالة قلة إفراز العصارة الصفراوية يحدد الدهن بـ 30 - 40 جم يومياً .

العلاج الغذائي لأمراض الكبد :

السعرات :

جميع المرضى بأمراض الكبد يجب أن يحصلوا على احتياجاتهم من الطاقة في حدود 35 - 40 سعر لكل كيلو جرام من وزن الجسم . في حالة عدم حصول المريض على كفايته من الطاقة عن طريق الكربوهيدرات والدهون ، سوف تستخدم الأحماض الأمينية من الطعام ومن خلايا الجسم

لتحويلها إلى طاقة ، وهذا بدوره سوف يقلل كمية الأحماض الأمينية المطلوبة والمتاحة لعملية تجديد الفاقد المستمر في خلايا الكبد . كذلك يؤدي ذلك إلى زيادة كمية الأمونيا بالدم في حالة تليف الكبد المتقدمة .

البروتين :

قد يحدث لبعض مرضى الكبد حساسية ضد البروتين أو عدم القدرة على تعاطي كميات عادية من البروتين (Protein Intolerance) وذلك في حالة التهاب الكبد الحاد أو تليف الكبد المتقدم . وتتميز هذه الحالة بخلل في عمليات التمثيل تظهر في صورة ارتفاع الأمونيا بالدم (Hyperammonemia) التي تنتج عن هدم شديد وتلف لخلايا الكبد . كما تقل مقدرة الجسم على إنتاج اليوريا اللازمة لإفراز الأمونيا من الجسم وبالتالي تظل كميتها في الدم مرتفعة . استمرار ارتفاع مستوى الأمونيا في الدم يؤدي إلى تلف بعض خلايا المخ وضعف في وظائفه مما ينتج عنه الإصابة بالغيبوبة الكبدية (Hepatic Coma) . هناك أعراض مميزة تظهر قبل حدوث غيبوبة الكبد منها : الزغلة في العينين وعدم التركيز والنعاس المستمر وحدث رعشة في اليد واللسان عند مده، وعند حدوث الغيبوبة يصبحها عدم التناسق في حركات اليدين والأطراف كذلك عدم التحكم في الحركات الإرادية . لتقليل مستوى الأمونيا في الدم يجب أن يحدد البروتين في الغذاء . يتراوح تحديد البروتين ما بين (0.03-0.8 جم) بروتين / كيلو جرام من وزن الجسم وذلك حسب حالة المريض . تمثل هذه الكمية حوالي (20 - 60 جم بروتين / يومياً بالنسبة لشخص وزنه المثالي 70 كجم) .

في حالة الغيبوبة يمنع البروتين نهائياً من الوجبات ، وتقدم التغذية بالأنبوبة في صورة جلوكوز ودهن . تزداد كمية البروتين تدريجياً مع تقدم الحالة الصحية وتبدأ بـ 10 جم بروتين في اليوم حتى يتأكد من تحمل الجسم لها ، مرضى تليف الكبد المتقدم مع حدوث غيبوبة من آن لآخر قد يحدد البروتين في غذائهم مدى الحياة للكمية التي يمكن للجسم تحملها .

في حالة تحديد البروتين لتجنب ارتفاع مستوى الأمونيا في الدم نتيجة عمليات تمثيل البروتينات في الجسم وحيث تعتبر الأمونيا إحدى النواتج النهائية لعمليات تمثيل البروتينات ، يفضل استعمال البروتينات الحيوانية ذات القيمة الحيوية العالية وخاصة بروتين اللبن والبيض حيث أنها تعطي أقل

نتاج من المركبات النيتروجينية وخاصة الأمونيا . هناك كثير من الأدوية والمضادات الحيوية تستعمل بجانب الغذاء لخفض مستوى الأمونيا في الدم وذلك عن طريق منع امتصاصها من القناة الهضمية .

الفيتامينات والأملاح :

في حالة تحديد كمية البروتين بالغذاء يجب إعطاء المريض مركبات إضافية من الفيتامينات والأملاح المعدنية وخاصة فيتامين ب المركب والحديد والأملاح المعدنية الدقيقة . يجب مراعاة تجنب الجرعات الكبيرة (Mega Vitamins) من الفيتامينات وخاصة فيتامين أ ، د ، حيث أن لها تأثير ضار وسام على الكبد .

السوائل والأملاح :

إذا ظهرت الأوديميا باحتجاز السوائل في البطن وهو ما يعرف بالاستسقاء (Ascites) أو في الأرجل (الأوديميا الطرفية) (Peripheral Edema) في هذه الحالة يجب تحديد الصوديوم من 200 - 500 ملجم / يومياً . كذلك تحدد السوائل للكمية التي تفرز يومياً بالبول . في حالة وجود فشل كلوي مصاحب للتليف الكبدي المتقدم يجب تحديد البوتاسيوم أيضاً .

حجم الوجبات :

في حالات التليف المتقدم مع وجود أوديميا يجب أن تقدم وجبات صغيرة على فترات متقاربة حتى يستطيع المريض أن يتحملها .

Esophageal Bleeding

دوالي المريء :

هي الأوردة المتفخخة التي تتكون أسفل المريء نتيجة لتليف الكبد . وتنتج من ارتفاع نسبة الضغط في الوريد الباطني للكبد . ومن أهم أسباب حدوثها هو مرض البلهارسيا والتهاب الكبد الوبائي المزمن . وأعراض الإصابة بدوالي المريء تختلف من شخص لآخر فقد لا يشكو مريض الكبد من أعراض تشير إلى وجود دوالي بالمريء ، في حين أنه دائم الشكوى بالهبوط والإعياء مع وجود براز أسود اللون . في حالة القيء الدموي تشخص الحالة بأنها دوالي في المريء بعد الفحص بالأشعة ويؤكد ذلك بعمل منظار للمريء .

ويتم علاج دوالي المريء إما بالجراحة أو حقن الدوالي أو العلاج الباطني . وتختلف طريقة

العلاج باختلاف حالة المريض ومدى حدة المرض عنده . وقد أثبتت الأبحاث أن نسبة إيقاف النزيف الحاد من الدوالي بواسطة الحقن تصل إلى 90% وبعد ذلك يتم حقن المريض على فترات متقاربة إلى أن يقف النزيف نهائياً . ويعتبر استخدام المنظار للتخلص من الدوالي هو أحدث أسلوب للعلاج في المراكز الطبية العالمية الآن .

العلاج الغذائي :

الالتزام بوجبات غذائية متوازنة خالية من التوابل والألياف والمخللات والصلصات والأطعمة عالية الحموضة والمقليات . وكذلك يجب أن تقدر كفاءة الكبد ويلتزم المريض بالعلاج الغذائي لحالة الكبد عنده . ويبدأ بالتعديل في قوام الطعام والتدرج فيه من الأطعمة اللينة إلى النصف صلبة إلى الغذاء الاعتيادي .